Wolfgang Kirk

Good Practice - 18: Der digitale Ton - Aufnahme, Bearbeitung und Abspielen

Good Practice - 18: Der digitale Ton - Aufnahme, Bearbeitung und Abspielen

- 1 Vorbemerkung
- 2 Ton aufnehmen
  - 2.1 Audacity (Linux, Windows)
  - 2.2 Audio-Rekorder (Linux)
  - 2.3 Sound Rekorder (Windows10)
  - 2.4 No23 Recorder (Windows)
- 3 Tonbearbeitung
  - 3.1 Audacity (Linux, Windows)
  - 3.2 Ubuntu-Studio
- 4 Ton abspielen
- 5 Tonspur extrahieren
- 6 Audio-CD auf den PC kopieren
  - 6.1 Asunder (Linux)
  - 6.2 CDex (Windows)
  - 6.3 CD-Datenbank
- 7 Audiodateien umwandeln
  - 7.1 SoundConverter (Linux)
  - 7.2 Sound Converter (Windows10)
  - 7.3 fre:ac (Linux, Windows)
- 8 Metadaten bearbeiten
- 9 Checkliste *Der digitale Ton*
- Impressum

1 Vorbemerkung

Wer seine alten Tonträger digitalisiert, benötigt dafür unter anderem spezielles Zubehör (Audio-/Videograbber).

Anders verhält es sich beim Aufnehmen, Bearbeiten und Abspielen von digitalen Audiodateien. Außer einem datenbasierten elektronischen Endgerät und einer Software für die jeweilige Aufgabe ist kein spezielles Zubehör erforderlich.

Im folgenden Text wird die Erledigung der Aufgaben mit Hilfe von Open-Source-Software unter den Betriebssystemen Linux und Windows dargestellt.
Die Angaben zur Installation unter Linux beziehen sich auf die Distribution *Ubuntu* und deren Ableger. Bei anderen Linux-Distributionen ist die Installation jedoch ähnlich.
Die entsprechenden Programmversionen für Windows lassen sich über die jeweiligen Projektseiten oder durch entsprechende Suche im Internet herunterladen. Die Installation erfolgt wie bei Windows-Programmen in der üblichen Weise.

2 Ton aufnehmen

2.1 Audacity (Linux, Windows)

Installation unter Linux aus den Paketquellen:

```
sudo apt-get install audacity
```

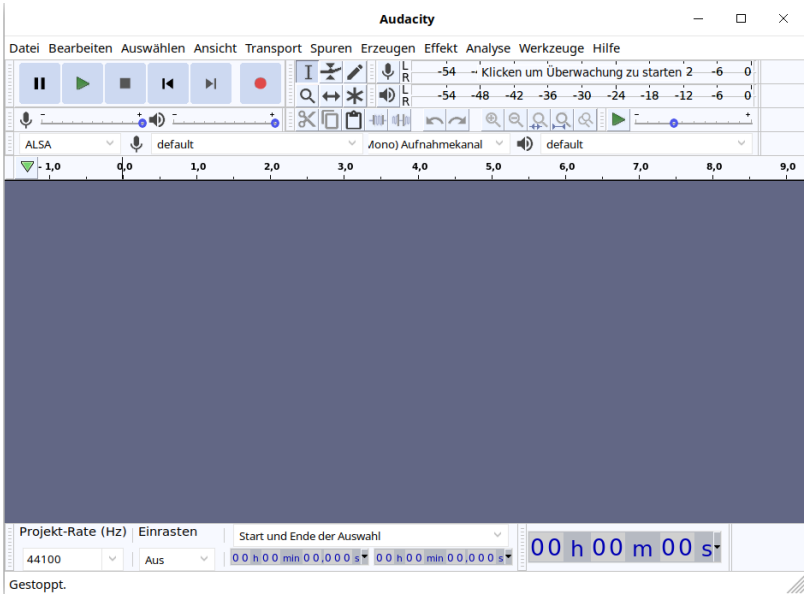

Abb 2.1 Audacity (Linux)

2.2 Audio-Rekorder (Linux)

Einfach zu bedienendes Programm mit ausreichenden Funktionen.

Installation mit Ergänzung der Paketquellen:

```
sudo add-apt-repository ppa:audio-recorder/ppa
```

```
sudo apt install audio-recorder
```

Abb. 2.2 Audio-Rekorder (Linux)

2.3 Sound Rekorder (Windows10)

Die App kann im Store kostenlos heruntergeladen und installiert werden, ist aber für den vielfachen Gebrauch zu wenig benutzerfreundlich.

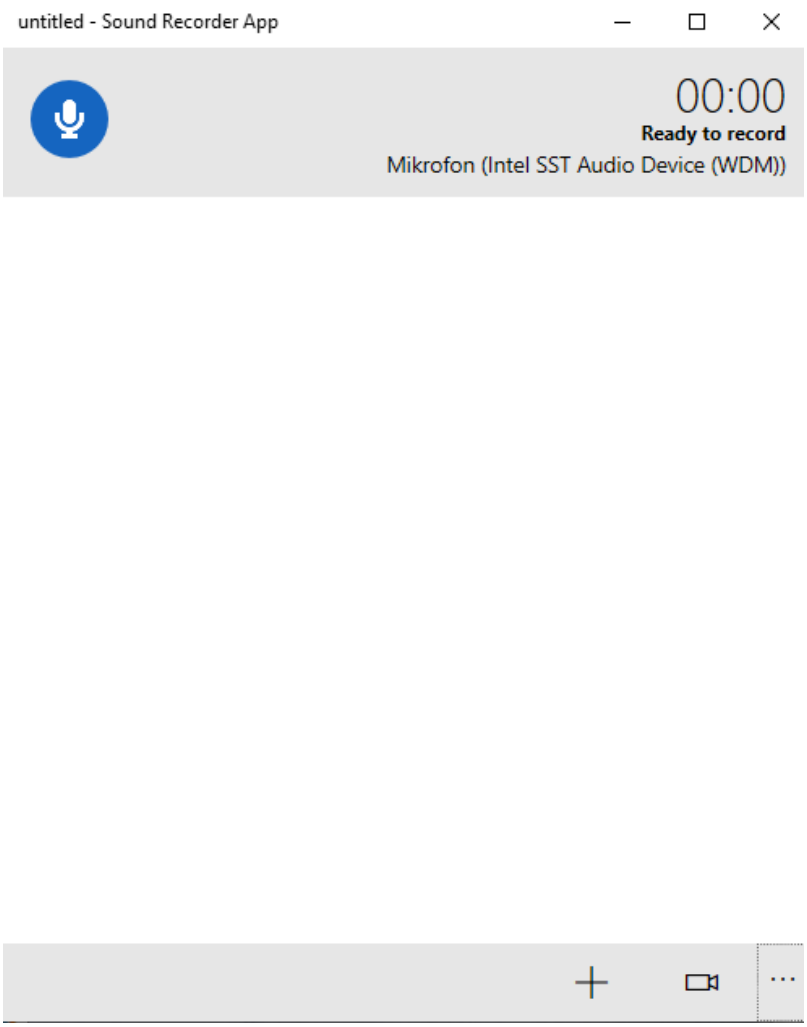

Abb. 2.3 Sound Recorder (Windows)

Deshalb sollte unter Windows ein freies Programm installiert werden.

2.4 No23 Recorder (Windows)

Das Programm kann auch unter Windows 10 genutzt werden und hat sich im Praxistest bestens bewährt. Leider ist wohl die Weiterentwicklung eingestellt.

Abb. 2.4 No23 Recorder

3 Tonbearbeitung

3.1 Audacity (Linux, Windows)

Die umfangreichen Möglichkeiten der Tonbearbeitung kommen an kommerzielle Software schon nahe ran. Die Programmierer haben ein Tutorial bereitgestellt unter Audacity - Erste Schritte.

3.2 Ubuntu-Studio

Die fast schon professionelle Lösung heißt *Ubuntu-Studio* und umfasst Programme zur Audio-/Videoproduktion und für Grafikdesign. Weitere Informationen unter Ubuntu-Studio. How Tos siehe hier.

Installation unter Linux aus den Paketquellen (nur Ubuntu-Distribution oder deren Ableger):

```
sudo apt-get install ubuntustudio-installer
```

4 Ton abspielen

Audacious (Linux, Windows)

Das Programm überzeugt durch Übersichtlichkeit und einfche Bedienung.

Installation unter Linux aus den Paketquellen:

```
sudo apt-get install audacious
```

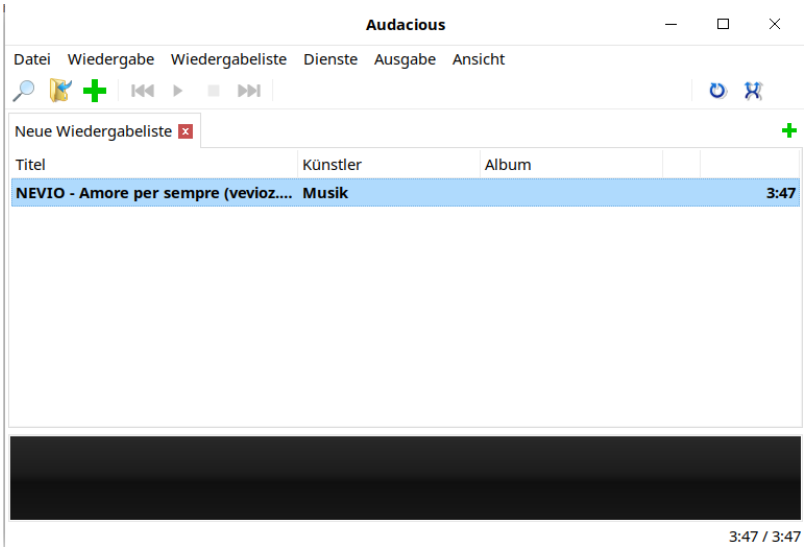

Abb. 4.1 Audacious (Linux)

Hinweis

> In der Ubuntu-Distribution ist das Programm *Rhythmbox* vorinstalliert. Dieses Programm ist aktuell nicht in einer Windows-Version verfügbar und wird deshalb hier nicht vorgestellt.

5 Tonspur extrahieren

Auch das Auslesen der Tonspur von Videodateien (MKV, MP4) ist einfach zu bewältigen:

WinFF (Linux, Windows)

Installation unter Linux aus den Paketquellen:

```
sudo apt-get install winff
```

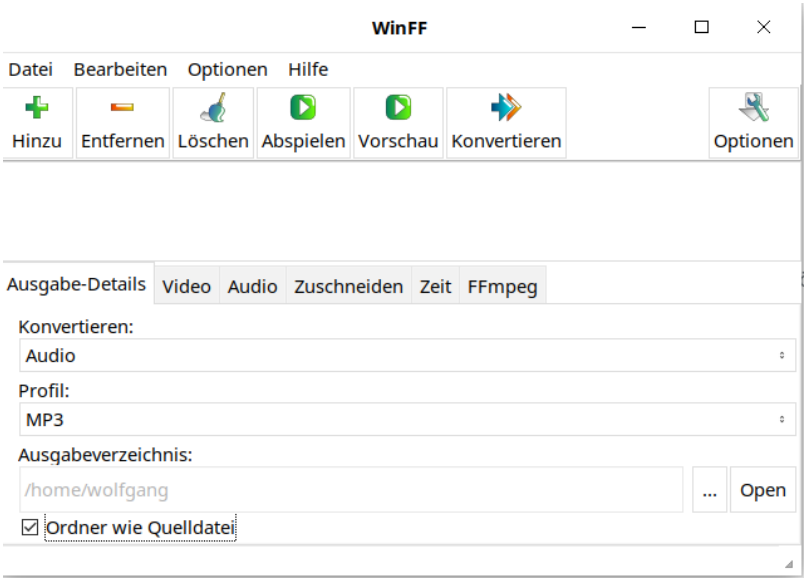

Abb. 5.1 WinFF (Linux)

6 Audio-CD auf den PC kopieren

6.1 Asunder (Linux)

Installation unter Linux aus den Paketquellen:

```
sudo apt-get install asunder
```

Die fehlenden Encoder müssen nachinstalliert werden.

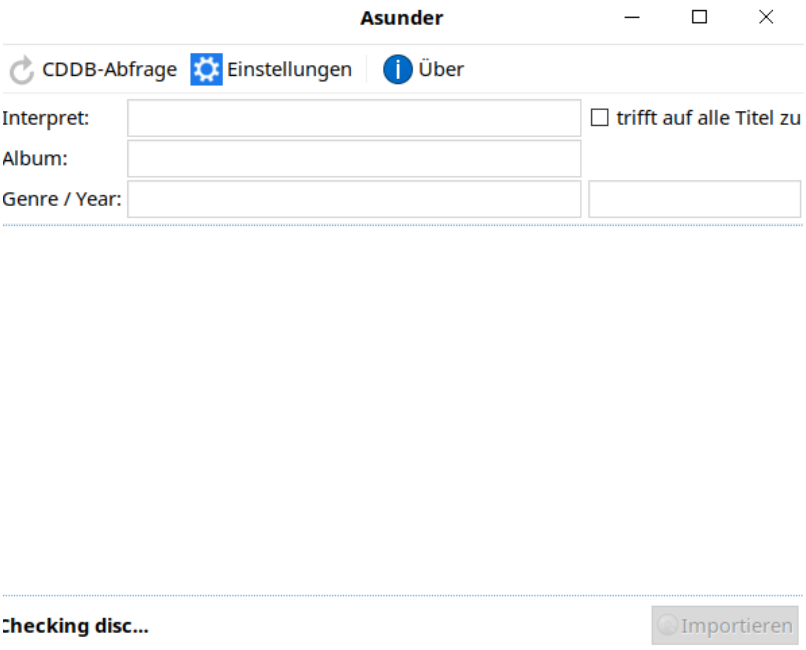

Abb. 6.1 Asunder

6.2 CDex (Windows)

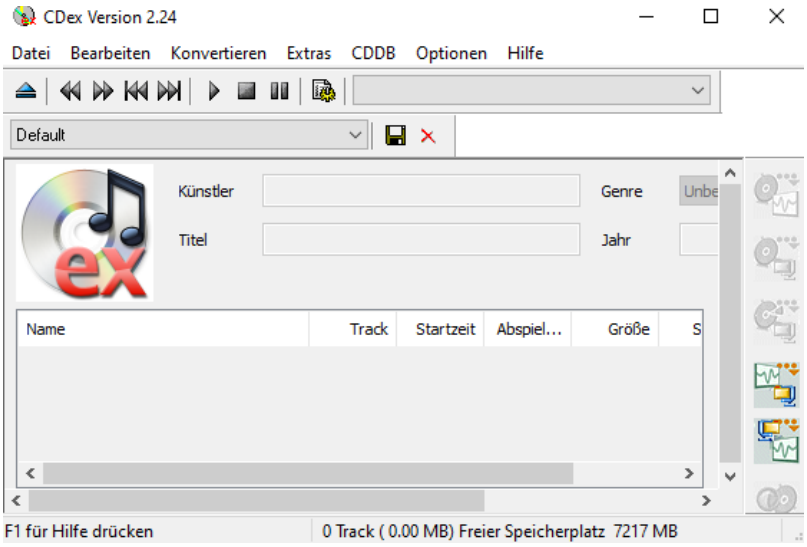

Abb. 6.2 CDex

6.3 CD-Datenbank

Die Datenbank freedb, über die bisher der Inhalt der Audio-CD bezogen werden konnte, ist seit Juni 2020 offline. Ersatz ist die Datenbank gnudb. Ggf. müssen in beiden Programmen die Daten für die Datenbank geändert werden. Änderung: freedb in gnudb. Alle anderen Angaben bleiben.

7 Audiodateien umwandeln

7.1 SoundConverter (Linux)

Installation unter Linux aus den Paketquellen:

```
sudo apt-get install soundconverter
```

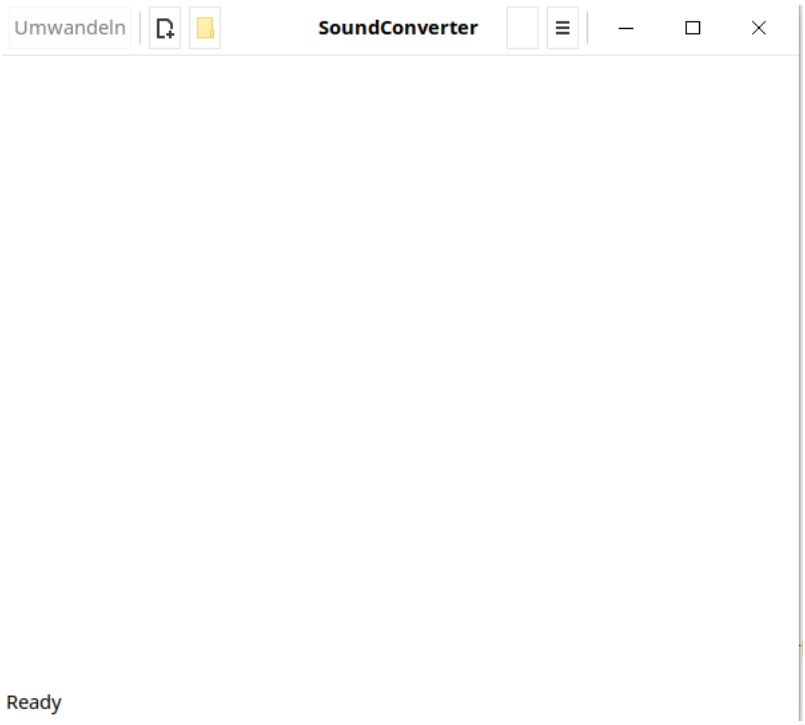

Abb. 7.1 Klangumwandler (Linux)

7.2 Sound Converter (Windows10)

Die App kann im Store kostenlos heruntergeladen und installiert werden.

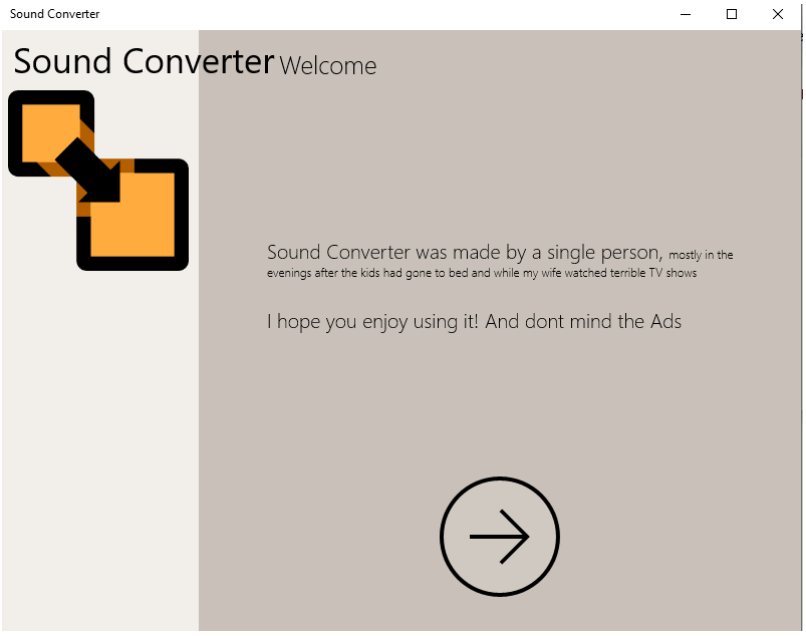

Abb. 7.2 Sound Converter

7.3 fre:ac (Linux, Windows)

Für Linux das AppImage herunterladen und ausführbar machen. Eine Installation ist nicht erforderlich.

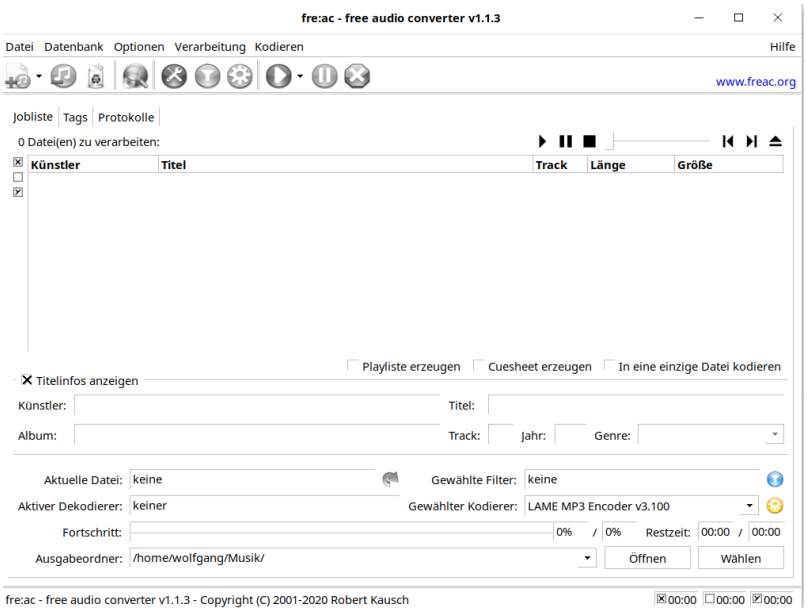

Abb. 7.3 fre:ac (Linux)

Auf der Seite freac.org lassen sich die Windows-Versionen (32, 64) herunterladen.

8 Metadaten bearbeiten

EasyTag (Linux, Windows)

Installation unter Linux aus den Paketquellen

```
sudo apt-get install easytag
```

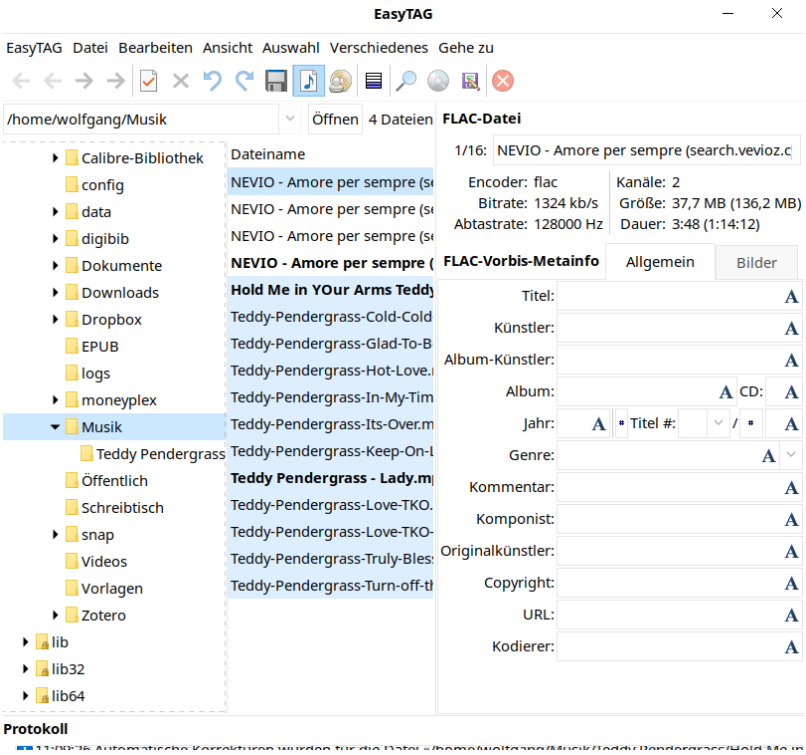

Abb. 8.1 EasyTag (Linux)

9 Checkliste *Der digitale Ton*

1. Open-Source-Programme nutzen

Tipp

> Nur Programme nutzen, die plattformübergreifend ausgeführt werden können (Linux, MacOS, Windows).

2. Tonaufnahme

- Audacity (Linux, Windows)
- Audio-Rekorder (Linux)
- Sound Recorder (Wndows10)
- No23 Recorder (Windows)

3. Tonbearbeitung

- Audacity (Linux, Windows)
- Ubuntu-Studio (Ubuntu-Distribution oder Ableger)

4. Ton abspielen

- Audacious (Linux, Windows)

5. Tonspur extrahieren

- WinFF (Linux, Windows)

6. Audio-CD auf PC kopieren

- Asunder (Linux)
- CDex (Windows)

7. Audiodateien umwandeln

- SoundConverter (Linux)
- Sound Converter (Windows10)
- fre:ac (Linux, Windows)

8. Metadaten bearbeiten

- EasyTag (Linux, Windows)

Hinweis

> Die heutigen Betriebssysteme bringen als Bordmittel bereits viele Programme mit, die gängige Aufgaben bewältigen. Ergänzende Open-Source-Programme lassen sich schnell nachträglich installieren. In der Praxis haben sich die Programme bewährt, die für Linux und für Windows verfügbar sind. Das erleichtert die Handhabung bei unterschiedlichen Betriebssystemen.

Impressum

Verlag Wolfgang Kirk, Essen
ISSN 2627-8758
ISBN 978-3-96619-135-7, doi: 10.2441/9783966191357 (PDF)
ISNI 0000000459074303
© 2020 Wolfgang Kirk

Der Text ist als Band 65 Teil von Veröffentlichungen in der Reihe *Digitale Gesellschaft in Deutschland* (ISSN 2627-8758 elektronische Publikationen). Durch Auflösung des DOI auf der Seite https://dx.doi.org/ kann die elektronische Datei heruntergeladen werden.

Textsatz mit Typora in Markdown und mit Pandoc in das Zielformat konvertiert.

Stand: 2020-11-16

Haftungsausschluss

Der Autor haftet insbesondere nicht für den Inhalt der vorgestellten Internet-Seiten. Die Verantwortung für Inhalt und Funktion der Links liegt bei den jeweiligen Betreibern.

Für die Funktionalität der hier vorgestellten Programme und gemachten Angaben kann keine Garantie erfolgen. Auch wird eine Haftung für Schäden an der Hardware durch die Nutzung dieser Hinweise ausgeschlossen. Insgesamt handelt der Nutzer auf eigenes Risiko.

Lizenz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. Ausgenommen von dieser Lizenz sind alle Nicht-Text-Inhalte wie Fotos, Grafiken und Logos.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über https://dnb.de abrufbar.

BibTeX